FRIEDRICH MÖSSINGER
BATTERIE & KOMMUNIKATION
KARLSBADER STR. 4
D-86899 LANDSBERG

Datum: 18.04.2011
Tel.: +49 (0) 8191 – 94 20 06
Fax: +49 (0) 8191 – 94 20 08
eMail Fritz.moessinger@t-online.de
HomePage www.accu-select.de
Ust.-ID No. DE 1560 13302
Steuer-Nr. 131/252/30096

MH-C800S

LADEN oder 1x RECYCLE

für

1 bis 8 Zellen AA und / oder AAA gemischt

Das Ladegerät von MEC Type AP8 habe ich aus dem Programm genommen.

Meine Empfehlung, nach Tests seit 2009:

Besser und zuverlässiger sind MH-C800S Ladegeräte, mit LCD Anzeige sowie mit Netzversorgung (kein 12 V Betrieb möglich).

Außerdem kann für Alt-Zellen der Ladestrom auf ca. 500 mA halbiert werden (**SOFT** Taste).

Die CONDITIONING Taste veranlasst einen Pflege-Zyklus:

1. Individuelles Laden je Zelle, bis alle Zellen geladen sind, danach
2. Gemeinsames Entladen bis dass die letzte Zelle entladen ist, danach
3. Wiederum individuelles Laden je Zelle
3. Anschließend zeigt "done" je Zelle das Ende der Behandlung an.

Dies ist ein vollständiger RECYCLE-Pflege-Zyklus, der nur bei Bedarf veranlasst wird, denn:

a) Bei ENELOOP LSD Zellen reicht es völlig aus, diese Pflege je Zelle nur ca. 2 - 3 Mal pro Jahr jeder Zelle zu gönnen.

b) Bei „normalen“, also bei Nicht-ENELOOP LSD Zellen, sollte man diese Pflege je Zelle etwa alle 4 bis 6 Wochen jeder Zelle gönnen.

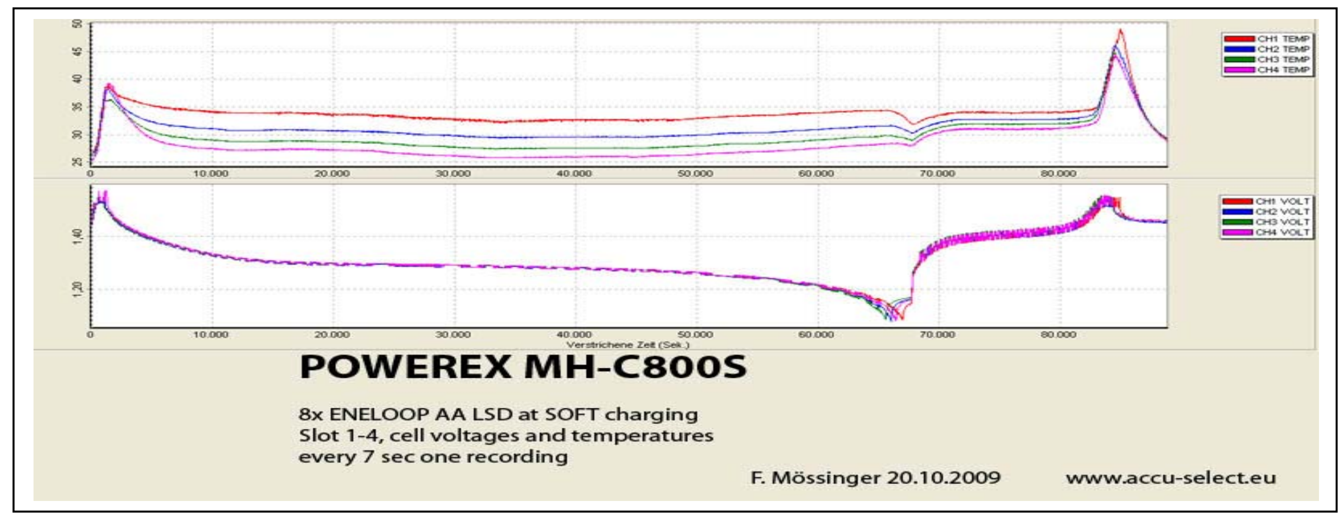
Dazwischen lediglich NACHLADEN, also die Zelle in jeden freien Schacht einlegen, und je nach Entladestatus entweder (bei AA Zellen):

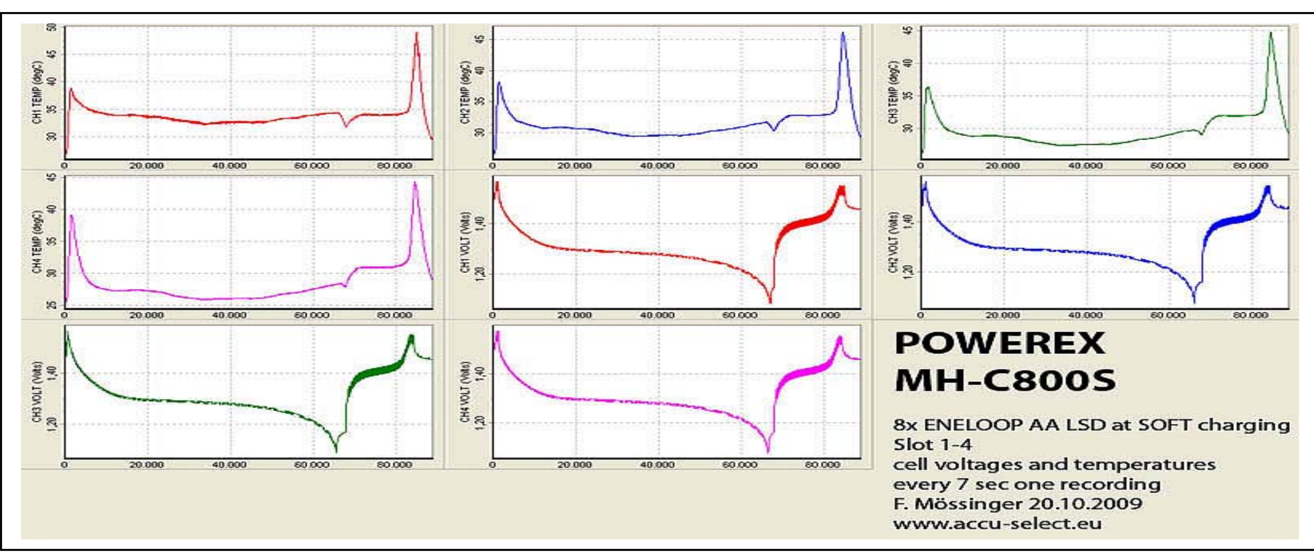
1. Bis zu ca. 2 Stunden (normal) Laden, oder
2. Bis zu ca. 4 Stunden (SOFT) Laden

Also beim empfohlenen NACHLADEN lediglich abwarten, bis VOLL = "done" angezeigt wird.

MH-C800S kostet 62,00 EUR / Stück inkl. 19% MwSt.

Bei Fragen bitte ich um Nachricht.





MH-C808M

MH-C800S

AV4m



MH-C800S

Eight Cell Smart Charger

Thank you for purchasing the Powerex MH-C800S battery charger. Read these instructions carefully and thoroughly before operating this unit. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS. READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS.

GENERAL PRECAUTIONS

- Do not charge batteries other than NiMH or NiCD. They must be able to accept a 1.0A (Standard mode) / 0.5A (Soft mode) rapid charge current.
- Do not use the default Rapid Charge mode on batteries rated under 800mAh. To charge them, use the Soft Charging mode (refer to “Soft Charging Mode”).
- Do not expose the unit to rain or moisture due to the risk of fire.
- Do not operate the charger if it appears damaged in any way.
- Always place the battery cells with positive tip facing the top. Incorrect polarity may cause fire or explosion. Observe polarity diagrams located on the charger.
- Do not allow the unit to be exposed to direct sunlight. Operate in well-ventilated area.
- Do not allow the battery terminals to become shorted.
- To reduce the risk of damage to the power cord, always pull by connector rather than the cord.

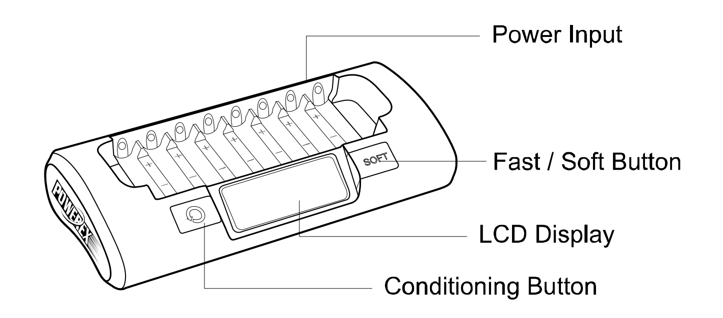
FEATURES & SPECIFICATIONS

- Eight independent charging slots. Charges 1-8 AA or AAA batteries.
- Selectable Rapid Charge (default) and Soft Charge mode.
- Recharge in approximately 1 to 2 hours.
- Selectable conditioning / rejuvenation cycle.
- Worldwide power supply.

Rapid Charge Current:	1.0A
Microprocessor:	Eighth-generation MH-NM7008 Powerex Precision Microprocessor
Charge Time*:	1 to 2 hours (Standard), 2 to 4 hours (Soft)
Input Voltage:	AC 100-240V 50-60Hz

*** Charge time will vary depending upon the brand, capacity, and condition of batteries being charged.**

PRINTED IN TAIWAN A03-3713377-451



VARIOUS MODES

This section explains various charging modes and when to use them. To enable each mode, refer to the “Operation” section.

Rapid Charge Mode (Default)

- Shortest recharging time (approximately 1 to 2 hours).
- Suitable for batteries with capacity greater than 800mAh.

Soft Charging Mode

- Maximizes battery life and performance (recharging time approximately two to four hours).
- Suitable for most batteries.
- Recommended if recharging time is not critical.

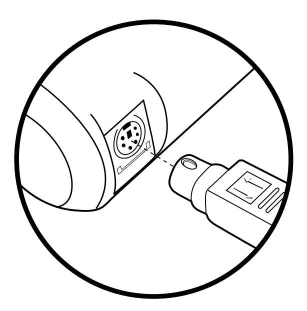
Conditioning Mode

- A special mode which rejuvenates and cycles batteries. Applies a special initial charge, discharge and recharge cycle which can restore battery performance (requires up to 16 hours to complete).
- Conditioning cycle can be used to rescue degraded batteries and exercise infrequently-used batteries.
- Recommended once every ten normal charges for NiMH batteries to ensure good performance.

OPERATION

Rapid Charge Mode (Default)

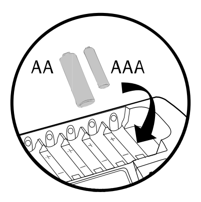
1. Connect the power supply unit DIN connector to the charger as shown in the figure below.

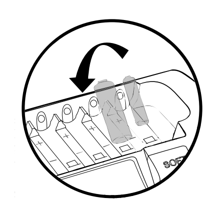
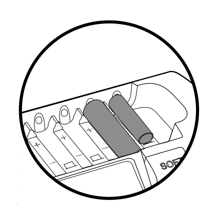


Then, plug the adapter into a compatible outlet (100-240VAC, 50/60Hz).

TIP: When operating the charger outside of its intended region of use, simply obtain a power cord with a suitable plug type or use a plug-changer. Transformer is not necessary.

2. Insert AA and/or AAA batteries.



*NOTE: Ensure that the batteries are **pressed down all the way** to ensure optimal contact.*

3. When the battery is correctly inserted, charging will commence for that slot.

   My battery cannot be detected, what should I do?

   First, make sure the battery is properly seated. Insert the battery so that the negative end touches the charging contacts first, then tilt it forward until it clicks. You can also try removing the battery and inserting it into another slot. If the battery still cannot be recognized, it might no longer accept a charge and should be replaced.

   It is normal of the charger to make a faint clicking sound, which is a result of the pulse charging.

   When the charging is nearly complete, the batteries will become hot to the touch. Battery temperature will quickly drop after charging is finished.

   The charger is equipped with a four-level battery gauge which displays the charging progress.

CHARGE *Flashing* 0-50% charge	CHARGE *Flashing* 50-80% charge	CHARGE *Flashing* 80-100% charge	DONE *Solid* or *Flashing* Charging completed.
CHARGE *Flashing* Extremely low charge. Typically indicates abnormal or aged batteries. Conditioning is recommended.		CHARGE DONE *Flashing all together* Battery fault	

Soft Charging Mode

NOTE: Soft Charging is activated for all battery slots simultaneously and cannot be activated for each individual battery.

1. Remove all batteries from the charger, if any.
2. Insert **one** battery in the any slot.
3. Within five seconds, press and hold the “SOFT” button until “Soft Charging” symbol is displayed on the LCD screen.

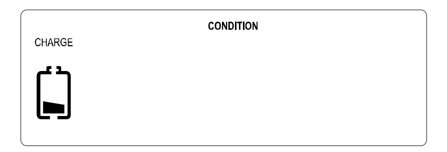


4. Insert the remaining batteries.
5. Soft Charging mode will remain activated as long as there are batteries in the charger (even if charging is completed). The charger will reset to Rapid Charge mode (Soft Charging symbols disappears) when all batteries are removed.

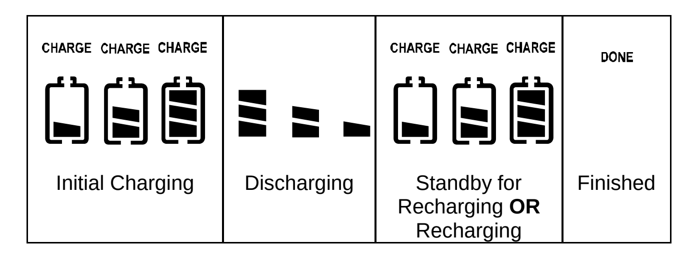
Conditioning Mode

NOTE: Conditioning is activated for all battery slots simultaneously and cannot be activated for each individual battery.

1. Remove all batteries from the charger, if any.
2. Insert **one** battery in any slot.
3. Within five seconds, press and hold the “CONDITION” button until ”Condition” symbol is displayed on the LCD screen.



4. Insert the remaining batteries.
5. The condition cycle will first apply an initial charge, discharge then recharge the batteries.



It is normal for all symbols to disappear from one or more slots toward the end of discharge. This indicates that discharging is nearly completed and recharging will commence soon.

During discharging, batteries that finish before others will show “CHARGE” symbols. However, actual charging will not commence until all batteries have finished discharging.

It is also normal for the left side of the charger to become warmer during the conditioning cycle.

Manufactured By:
MAHA ENERGY CORP.
1647 Yeager Ave. La Verne, CA 91750
Tel: 1-800-376-9992, 1-909-392-1568
http://www.mahaenergy.com/

PRINTED IN TAIWAN A03-3713377-451

NiMH/NiCd-Akku-Ladegerät MH C800-S

Bedienungsanleitung

1. Funktion/Bestimmungsgemäßer Einsatz

Dieses mikroprozessorgesteuerte Mehrfach-Ladegerät ermöglicht das gleichzeitige Laden von bis zu 8 NiMH-/NiCd-Akkus der Größen AA (Mignon) oder AAA (Micro). Das Gerät zeichnet sich durch folgende Eigenschaften und Ausstattungen aus:

- Mikroprozessorgesteuert für das schnelle und sichere Laden von schnellladefähigen NiMH-/NiCd-Akkus der Größen AA (Mignon) oder AAA (Micro). Jeder Ladeschacht wird einzeln gesteuert.
- LCD-Anzeige für jeden Ladeschacht
- Betrieb mit Weitbereichs-Netzteil für weltweiten Einsatz.
- Automatische Akku-Defekt- sowie Verpolungserkennung
- Wahlweise Schnellladen (1-2 Std.) oder Normalladen möglich
- Akku-Auffrisch-Funktion für selten genutzte oder teilgeschädigte Akkus

Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Ladegerät ist für das Schnellladen, Normallladen oder Auffrischen von Akkus der Technologien NiCd und NiMH vorgesehen. Es können Akkus der Größen AAA (Micro) oder AA (Mignon) geladen werden. Das Gerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen vorgesehen.

Jeder andere Einsatz ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluß. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen.

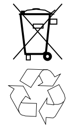
Laden Sie nur wiederaufladbare Akkus der Technologien NiCd/NiMH, jedoch niemals Batterien, gleich welchen Typs, mit diesem Ladegerät! Batterien können beim Laden explodieren und dabei schwere gesundheitliche Schäden hervorrufen!

Beachten Sie die Ladevorschriften des jeweiligen Akkuherstellers! Laden Sie mit der Schnellladefunktion nur Akkus ab 800 mAh, die für Schnellladung („Fast Charge") geeignet sind. Der Ladestrom des Gerätes beträgt 1000 mA (Schnellladen) bzw. 500 mA (Normalladen).

2. Sicherheitshinweise

- Wenn dieses Produkt in einer vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichenden Art verwendet wird, kann dies Sach- sowie Personenschäden zur Folge haben, die Garantie erlischt.
- Bei Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes eine Fachkraft oder unseren Service kontaktieren.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn es von außen erkennbare Schäden z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder am Netzgerät bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Im Zweifelsfall das Gerät von einer Fachkraft oder unserem Service prüfen lassen.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Es darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt oder betrieben werden.
- Das Gerät darf nicht verändert oder umgebaut werden.
- Das Gerät darf nicht an einem feuchten Ort stehen, keinem Niederschlag, Spritzwasser, Staub oder ständiger direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein. Stellen Sie das Gerät an einem Standplatz auf, der gut belüftet und entfernt von brennbaren Gegenständen ist - das Gerät erwärmt sich im Betrieb.
- Starke mechanische Beanspruchungen, wie z. B. Druck oder Vibration sind zu vermeiden.
- Schließen Sie die Ladekontakte niemals kurz.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit dem mitgelieferten Netzgerät.
- Achten Sie beim Einlegen der Akkus auf korrekte Polarität.
- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen. Plastikfolien/-tüten, Styroporteile etc. könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Achtung!
Kontrollieren Sie die Akkus vor dem Einlegen in das Ladegerät auf Rost und andere Oxydationserscheinungen, Leckagen und andere Undichtigkeiten. Laden Sie solche Akkus nicht, entsorgen Sie diese Akkus entsprechend dem Entsorgungs-Aufdruck. Laden Sie keine Akkus ohne Schutz-Umhüllung.



Achtung! Batterieverordnung beachten!
Akkus gehören nicht in den Hausmüll!
Nach der Batterieverordnung sind Sie verpflichtet, verbrauchte oder defekte Akkus an den örtlichen Sammelstellen bzw. an Ihren Händler zurückzugeben.

3. Bedienung

Netzteil-Anschluss ((Rückseite)

Umschalt-Taste Schnell-/ Normalladen

Display

Auswahltaste für Auffrisch-Funktion („CONDITION")

1. Betriebsarten-Übersicht

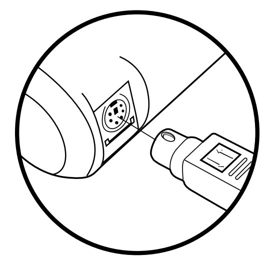
Schnellladen
- Schnellste Ladeart, lädt schnellladefähige Akkus in 1-2 Stunden
- Einsetzbar für Akkus mit Kapazitäten ab 800 mAh

Normalladen
- Schonende Ladeart, maximiert die Lebensdauer des Akkus
- Ladezeit 2-5 Stunden je nach Zustand und Kapazität des Akkus
- Einsetzbar auch für Akkus geringerer Kapazitäten (ab 500 mAh)

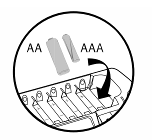
Auffrischen
- Spezielle Ladeart, hiermit können teilgeschädigte Akkus in vielen Fällen wieder aktiviert werden: Auffrischen, komplettes Entladen und zyklisches Laden, bis die volle, mögliche Kapazität erreicht ist.
- Für teilgeschädigte oder nur selten eingesetzte, zu lange ohne Ladung gelagerte Akkus - vermeidet in vielen Fällen ein vorzeitiges Entsorgen des Akkus
- Behandlungszeit bis zu 16 Stunden
- Auch für normal genutzte NiMH-Akkus bei jedem 10. Ladezyklus zu empfehlen

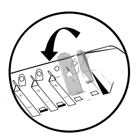
2. Bedienung

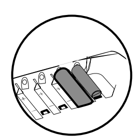
Grundsätzliche Bedienung und Schnellladen
- Verbinden Sie das Netzteil über den Mini-DIN-Stecker mit dem Ladegerät:



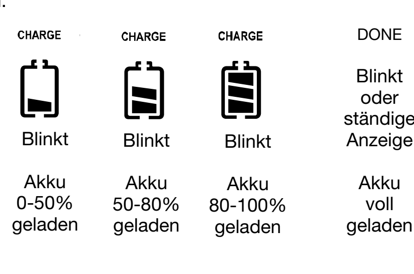
- Stecken Sie den Netzstecker in eine Netzsteckdose (100-240 V AC, 50-60 Hz)
- Legen Sie die zu ladenden Akkus polrichtig entsprechend den Polungsmarkierungen am Akku und im Ladeschacht in die Ladeschächte ein. Der Akku muss von den Ladekontakten sicher fixiert werden (Klick-Geräusch beim Einlegen):



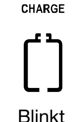




- Mignon- und Micro-Akkus können auch gemischt bestückt werden.
- Sofort nach dem Einlegen beginnt der Ladevorgang für den jeweiligen Ladeschacht. Ein leichtes Klick-Geräusch dabei ist normal, es stammt vom Pulslade-Vorgang. Ebenso ist eine Erwärmung von Akku und Ladegerät während des Ladevorgangs normal.
- Für jeden Ladeschacht zeigt das Display die aktuellen Vorgänge und Zustände an:



CHARGE	CHARGE	CHARGE	DONE
Blinkt	Blinkt	Blinkt	Blinkt oder ständige Anzeige
Akku 0-50% geladen	Akku 50-80% geladen	Akku 80-100% geladen	Akku voll geladen



Blinkt

Akku tiefentladen.
Typische Anzeige für teilgeschädigte oder ältere Akkus.
Behandeln Sie den Akku mit der Betriebsart „Auffrischen"



Alle drei Symbole blinken

Akku defekt,
Kontakte oxydiert,
Akku verpolt eingelegt
Batterie statt Akku eingelegt

- Trennen Sie den Lader nach der Benutzung vom Stromnetz und entnehmen Sie alle Akkus aus dem Lader.

Allgemeine Betriebshinweise - bitte beachten:
- Nicht genutzte NiCd-/NiMH-Akkus entladen sich nach einiger Zeit selbst, dies ist technologisch bedingt und normal. Um dieser Selbstentladung vorzubeugen, laden Sie unbenutzte Akkus spätestens alle 2 Monate. Laden Sie wegen dieses Selbstentladungseffekts Ihre Akkus auch unmittelbar vor der Benutzung auf, dann verfügen diese über die volle Kapazität.

Normalladen

Bitte beachten!
Die Betriebsart gilt für alle Ladeschächte, eine Einzelumschaltung ist nicht möglich.

- Verbinden Sie das Netzteil über den Mini-DIN-Stecker mit dem Ladegerät.
- Befinden sich bereits Akkus in den Ladeschächten, entnehmen Sie alle Akkus aus dem Gerät
- Legen Sie einen Akku in einen beliebigen Ladeschacht ein.
- Drücken Sie innerhalb der nächsten 5 Sekunden die Taste „SOFT", bis „Soft Charging" rechts oben im Display erscheint:

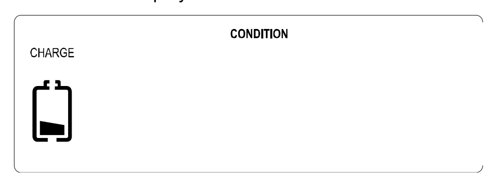


- Legen Sie nun die weiteren Akkus in die Ladeschächte ein (Hinweise dazu im Kapitel „Schnellladen" beachten).
- Die Betriebsart „Schnellladen" (Soft Charging) bleibt solange eingestellt, bis der Ladevorgang aller Akkus beendet ist und alle Akkus aus dem Gerät entnommen wurden. Danach kehrt der Lader wieder zum Normalbetrieb (Schnellladen) zurück.
- Für die Anzeige von Lade- und Betriebszuständen sowie Fehlern gilt die Aufstellung im Kapitel „Schnellladen".
- Trennen Sie den Lader nach der Benutzung vom Stromnetz und entnehmen Sie alle Akkus aus dem Lader.

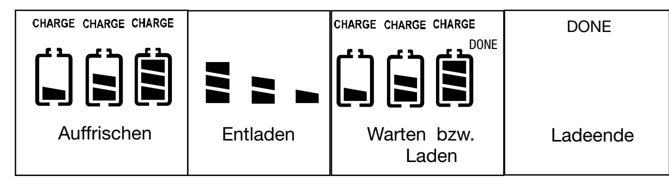
Auffrischen

Bitte beachten!
Die Betriebsart gilt für alle Ladeschächte, eine Einzelumschaltung ist nicht möglich.

- Verbinden Sie das Netzteil über den Mini-DIN-Stecker mit dem Ladegerät.
- Befinden sich bereits Akkus in den Ladeschächten, entnehmen Sie alle Akkus aus dem Gerät
- Legen Sie einen Akku in einen beliebigen Ladeschacht ein.
- Drücken Sie innerhalb der nächsten 5 Sekunden die Taste „CONDITION", bis „Condition" oben im Display erscheint:



- Legen Sie nun die weiteren Akkus in die Ladeschächte ein (Hinweise dazu im Kapitel „Schnellladen" beachten).
- Nun erfolgt der Behandlungszyklus: Auffrischen, Entladen, Warten, Laden:



Auffrischen	Entladen	Warten bzw. Laden	Ladeende

- Es ist normal, dass am Ende des Entladevorgangs eventuell kein Symbol mehr angezeigt wird. Dies signalisiert, dass das Entladen vor der Beendigung steht und der Ladevorgang demnächst beginnt.
- Sind einzelne Akkus vor anderen entladen, wechselt deren Anzeige auf die Lade- bzw. Warten-Anzeige. Das Laden beginnt für alle Akkus jedoch erst, wenn für alle Akkus der Entladevorgang beendet ist.
- Es ist normal, dass während des Auffrischens die linke Seite des Gerätes stärker erwärmt wird.
- Trennen Sie den Lader nach der Benutzung vom Stromnetz und entnehmen Sie alle Akkus aus dem Lader.

4. Wartung und Pflege

- Reinigen Sie das Gerät nur, wenn es vom Netz getrennt ist, mit einem weichen trockenen Leinentuch. Bei starken Verschmutzungen kann dieses leicht angefeuchtet sein. Reinigen Sie das Gerät nicht mit lösungsmittelhaltigen Reinigungsmitteln! Das Gerät ist danach sorgfältig mit einem Tuch zu trocknen.
- Darauf achten, dass keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangt.
- Lassen Sie keine Akkus bei abgeschaltetem Gerät für längere Zeit im Gerät. Diese könnten auslaufen und u. U. das Gerät beschädigen. Sollte dies dennoch einmal geschehen sein, so berühren Sie den ausgelaufenden Akku nicht mit bloßen Fingern, sondern z. B. mit einem Gummihandschuh. **Niemals die Chemikalien mit bloßen Händen berühren!**
  Bei versehentlicher Berührung betroffene Hautpartien sofort mit reichlich fließend Wasser abspülen. Dies gilt auch für Chemikalienkontakt mit der Kleidung.

5. Technische Daten, Entsorgung

Netzspannung: .... 100-240 V AC/50-60 Hz
Akkutyp: .... NiCd, NiMH, Mignon (AA)/Micro (AAA), schnellladefähig*
Zellen-Anzahl: .... max. 8, gemischte Bestückung möglich
Ladestrom Schnellladung: .... 1000 mA
Ladestrom Normalladung: .... 800 mA
Ladezeit. .... 1-2 Std. (Schnellladung), 2-5 Std. (Normallladung)**
Behandlungszeit Auffrischen: .... bis zu 16 Std.
* siehe Anleitung ** abhängig von Akkutyp, Kapazität, Zustand, Hersteller

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!
Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



1. Ausgabe Deutsch 1/2007
Dokumentation
Printed in Hong Kong
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.
71562Y2007V1.0

ELV Elektronik AG • PF 1000 • D-26787 Leer
Telefon 0491/6008-88 • Telefax 0491/6008-244